NONNULLA

DE DACRYOLITHIS.

DISSERTATIO
INAUGURALIS MEDICA,
QUAM
CONSENSU ET AUCTORITATE
GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS
IN
UNIVERSITATE LITTERARIA BEROLINENSI,
UT SUMMI
IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES
RITE SIBI CONCEDANTUR,
DIE XIV. APRILIS M. A. MDCCCXXVIII.

H. L. Q. S.

PUBLICE DEFENDET

AUCTOR
FERDIN. LEOPOLD. KERSTEN,
MAGDEBURGICUS.

OPPONENTIBUS:
G. FABER, MED. ET CHIR. DR.,
Ed. SCHULTZE, MED. ET CHIR. DR.,
G. BENEDIX, MED. ET CHIR. CAND.

CUM ICONE.

BEROLINI,
LITTERIS AUGUSTI PETSCHII.

PATRUIS

OPTIMIS DILECTISSIMIS

FERD. GUST. KERSTEN,

MEDICINAE ET CHIRURGIAE DOCTORI, MEDICO PRACTICO APUD HETTSTADIENSES FELICISSIMO ET PHYSICO PUBLICO,

NEC MINUS

THEOPH. GUIL. KERSTEN,

PHARMACOPOLAE.

HASCE STUDIORUM PRIMITIAS

GRATISSIMI ANIMI SIGNUM

CONSECRAT

AUCTOR.

LECTORIBUS S.

In omnibus certe artis medicae disciplinis tam multa adhuc sunt illustranda, penitiorique curae submittenda, tantaque adhuc, quae a primis medicinae exordiis dubia habentur, tollenda, ut viris solummodo ingenii acumine atque experientiae copia excellentibus ad controversias componendas, ad theorias veras stabiliendas opus sit. Tironi vero in hac alma doctrina, qui ex parvo modo temporis spatio medicinae operam dedit primasque artis lineas vix capesserit non in mentem veniet, materiem quandam gravioris momenti explicandam suscipere, nisi, sanctae illi facultatum legi, Dissertationem inauguralem pro doctoris honoribus rite assequendis componere jubenti, satisfacere coactus thema quoddam brevissimis verbis, quae decent adolescentem minusque in rebus medicis expertum, pertractandum elegisset. Colligere igitur in experientiae campo haud versati est, collectisque bene uti, aut in libellis suis notatu dignas morborum historias tradere. Omnibus igitur rite perpensis et ego saepenumero de Dissertationis argumento cogitans, haud longe

dubitabam, primam mihi se offerentem memoratu dignam historiam promulgare; et mox etiam, quum in instituto chirurgico et ophthalmiatrico felicissimis sub auspiciis Illustrissimi, Gen. *de Graefe* hac in alma litterarum sede florente, aegrotorum curationi operam navarem, talis mihi se obtulit occasio; copiaque mihi petenti facta est, tum et istam quam ipse observavi, quum et aliam a Gen. *de Graefe* in praxi sua observatam similem historiam publicandi. Illustrissimo autem viro pro hac sua in me benevolentia notaque in discipulos humanitate me quam maxime esse obstrictum lubenter palam hic profiteor.

Hocce igitur opusculum conscriptum benevolo vos ut recipiatis animo, meque huc et illuc errantem excusetis, ex animo sincerrimo oro rogoque. Valete mihique favete!

---

§. 1.

Lithiasis non semper inter periculosissimos perniciosissimosque morbos referenda est, attamen ad eos habenda est, quibus hominum genus quam maxime cruciatur atque conflictatur.

Nomen hujusce morbi Lithiasis *λιθίασις* a verbo *λιθιάω* (*λίθος*) derivatur, morbumque significat jam ex nomine facile intelligendum, quo in omnibus corporis partibus ex sanguine reliquisque humoribus partes secedunt terrestres, duraque efficiunt concrementa, i. e. calculos, quae ocius serius naturae oeconomiam turbant, tantasque secundum sedem calculorum copiam et formam quidem diversas afferunt molestias. Facile igitur concretiones calculosae ab ossificatione distinguuntur, in ossium enim formatione semper antea cartilago adest, ad quam formam maceratione terra sublata, redit [1]).

§. 2.

Quae autem concretiones lapideae morbosae aut arenosa granula formant, quae, sibi invicem, data concrescendi facultate, agglutinantur, calculumque inde formant magnum: aut stratis diversis, partibus constitutivis ex humoribus praecipitatis, procreantur: aut corpore alieno forte in cavitates delato atque ibi incrustato oriuntur.

---

[1]) *Rudolphi*, Grundriſs der Physiologie, Tom. I. pag. 83.

§. 3.

Ad calculum vero in corpore humano procreandum omnino necesse est, nucleus aliquis, primae crustae basis, adsit, cui massa terrestris adhaerere possit [1]). Quem autem nucleum, quo omnes calculi in centro gaudent, aut corpus quoddam praebet alienum, quod humorum sedimentis saepissime ita incrustatur, ut nisi serra in duas partes aequales calculum dissecemus, internus ejus nucleus oculis nostris subducatur; aut sine corpore alieno interno nucleus ex ipsa eademque massa adest, occasionemque tali modo calculum formandi offert, ita quidem, ut vel e granulis arenosis oriatur, vel e stratis variis, quae inter se conjunguntur, constituatur.

§. 4.

Optime igitur dividimus calculos secundum nucleum interne absconditum, in incrustationes et concretiones, facileque erit intellectu, quid sub horum verborum denominatione sit audiendum. Sunt autem qui incrustationem, quasi Lithiasis genus, negent, atque contendant, non cum aliis concretione ortis, veris calculis comparari eam posse; sed errare hi mihi videntur. Nam etiamsi ab initio quidem causa occasionalis, quae calculum talem incrustatione modo ortum progignit, in corpore hoc alieno stimulum progignente ponenda sit, causa tamen praedisponens in homine adsit, necesse est, unde in posterum massa haec incrustatoria oriatur; nullo enim modo in omnibus hominibus corpus alienum,

---

[1]) *Gaubii*, Institut. Patholog. medicin. §. 571.

si a tali humore salibus minus abundante, circumdatur, incrustari potest, quod exemplo paulo inferius allato [1]) accuratius erit conspiciendum: sed in nonnullis modo hominibus vera Lithiasis oritur, quibus corpore alieno remoto, dispositio tamen novos formandi calculos remanet, et denuo nulla alia occasione data calculus novus formatur, nisi medicaminibus hancce Lithiasin deprimere studeamus. Quod jam ex incrustationum qualitate etiam apparet: induratione enim muci, qui supra corpus alienum in aperturam quandam intrusum stagnare coactus est, non modo gigni calculum, jam ex eo videmus, quod plerumque calculus undique aequaliter se formavit, stratisque diversis ubique constat. Summo igitur cum jure, sicuti ex hisce brevissime modo prolatis causis elucet, de incrustatione, Lithiasis generalis specie, loqui possumus, et plerique etiam de hujus rei genere scriptores eadem verbi significatione et sensu in proponendis sententiis usi sunt, quorum ex numero celeberrimum *de Walther* [2]) huc nominare liceat, qui in classificatione calculorum systematis uriniferi in universum eos dividit in Incrustationes et Concretiones [3]); quod vero jam de calculis renum et vesicae dici potest,

---

[1]) Vid. §. 32.

[2]) *v. Walther,* über die Harnsteine, ihre Entstehung und Classification, im Journal für Chirurgie und Augen-Heilkunde, herausgegeben von *v. Graefe* und *v. Walther.* 1. Bd. 2. Heft. pag. 189.

[3]) *l. c.* 3. Heft. St. 395.

et de omnibus in aliis corporis locis inventis calculis contendi debet.

§. 5.

Ubicunque calculi ex humoribus formantur, partes nempe calcareae ex iis excernuntur, et in massam immeabilem coëunt; condimus igitur ipsi et in sinu nostro fovemus omnes dirissimi hostis natalia materiemque nutrientem, nec ullus certe mortalium ab ea labe immunis esset, ni plures causae nocentes ad fatalem perniciosamque istam Lithiasin procreandam requirerentur, et nisi multum a temperamento, aetate, victu, climate et nutrimentis, hereditate, et quae alia sunt, penderet [1]).

§. 6.

Quomodo autem in corporibus humanis hi calculi formentur, jam inde ab antiquissimis temporibus ab artis nostrae peritis disputatum est, quum quilibet suam de Lithogenesi opinionem veram habuerit, et sine dubio extra opusculi limites egrediremur, si horum omnium tam veterum quam recentiorum scriptorum sententias explicare aut solummodo afferre conaremur. Veterum opiniones mechanico plerumque modo rem considerant, partemque chemicam, qua quidem sola in tantis rerum angustiis aliquid certi explorare atque statuere valemus, ita ad explicandam calculorum formationem negligunt, ut nobis, qui in Chemiae cultura studioque tantas tamque rapidos progressus fecimus, satisfacere nequeant; recentiorum vero, quamvis Chemiae hodiernae quam maximam operam navaverint,

---

[1]) *Gaubii*, Institut. Patholog. §. 572. seqq.

sententiae prolatae tam inter sese diversae sunt, atque interdum contrariae, ut quilibet fere auctor alia nitatur opinione, quae aliis minus placere possit, ut nil nisi hypotheses inde oriantur, et quaerendum sit, num ad eum statum Zoochemia et Physiologia pervenerint, ut certi aliquid de calculorum formatione unquam contendi possit.

§. 7.

In multis igitur corporis partibus, ut jam supra diximus, calculi tales inveniuntur, inprimis autem concrementa in systemate urinifero detecta excellunt, et inde ab antiquissimis temporibus artis medicae peritorum animum studiumque occupaverunt, et ob frequentiam maximam, si aliorum calculorum copiam respicimus, facilioremque diagnosin, et praecipue ob affectiones, quas procreant, gravissimas, quum omnes fere functiones ita turbent, ut inter morbos, quibus hominum genus affligitur, principem fere locum sibi vindicent. Sic jam *Celsus* [1]): „Calculosi vero," ait, „his indiciis cognoscuntur. Difficulter urina redditur; paulatimque interdum etiam sine voluntate destillat. Eadem arenosa est, nonnunquam aut sanguis aut cruentum aut purulentum aliquid cum ea excernitur. Eamque quidam promptius recti quidam resupinati, maximeque hi qui grandes calculos habent, quidam etiam inclinati reddunt, colemque extendendo, dolorem levant. Gravitatis quoque cujusdam in ea parte sensus est; atque ea cursu omnique motu augetur. Quidam etiam

---

[1]) *Celsi* de Medicina, Lib. II. Cap. 7. ex recognitione *Joh. Antonidae v. d. Linden.* Edit. secund. Lugd. Bat. 1665. p. 65.

quum torquentur, pedes inter se subinde mutatis vicibus, implicant. Foeminae vero oras naturalium suorum manibus admotis scabere crebro coguntur. Nonnunquam, si digitum admoverint, ubi vesicae cervicem is urget, calculum sentiunt."

§. 8.

Calculi systematis uriniferi oriuntur in renibus aut in vesica urinaria, in quam etiam e renibus invehi possunt, sed in ureteribus, in urethra interdum obvii veniunt, et a renibus et a vesica inde traducti neque ibi orti. Calculorum urethralium icones dedit *Marcet* [1]).

§. 9.

E diversis calculi hi constant substantiis, ideoque de eorum genesi plurimae existunt hypotheses. Sic jam *Hippocrates* [2]) de calculi generatione disputans: „lapis fit tali modo," ait, „velut in aqua non pura in calice aut vase aeneo turbata et rursus sedata, faex acervata fit in medio." Hocce autem modo minime mehercle calculum oriri longeque id a vera abesse ratione, nemo nostrae erit aetatis, qui non intelligat. Eodem modo etiam *Galenus* „in muco renum exsiccato" causam ponens, erravit; sed extra propositum nostrum abduceremur, omnium clarissimorum virorum tam medii aevi quam recentioris sententias afferentes; silentio igitur praeterea-

---

[1]) *Marcet*, Versuch einer chemischen Geschichte und ärztlichen Behandlung der Steinkrankheiten. Aus dem Englischen von *Heineken*. Mit 10 Kupfern, Bremen 1818.

[2]) *Hippocrat.* de morbis, Lib. IV., XXVIII. pag. 154. Edit. *van der Linden*. Lugd. Bat. 1665,

mus, quid *Gaubius* [1]), *Boerhaave* [2]), *Morgagni* [3]), *van Swieten* [4]), *Haller* [5]), de calculi origine scripserint, quid recentioribus temporibus *Link* [6]), *Wollaston* [7]), *Fourcroy* [8]), quid *Magendie* [9]), *de Walther* [10]) et *Wetzlar* [11]) proposuerint.

§. 10.

Ex eadem etiam ratione, ne a praeposito nimis aberremus, et symptomata et Diagnosin, sicuti etiam curationes ad calculos urinales emovendos laudatas — medicamina interna, injectiones, extractiones per urethram, dissectiones [12]), Lithotomiae aut cystotomiae varias operationes, — praetermittimus, sta-

---

1) Instit. Pathol, §, 578. sq. 2) Aphorism.

3) De sedibus et causis morborum. Epist. XLII n. 18.

4) Comment. in *Boerh.* aphor.

5) Element. Physiol.

6) Commentat. de analysi urinae et origine calculi. Gottingae 1788.

7) On goutty and urinary concretions in Philosophical Transactions. 1797. T. II. p. 386.

8) Observations sur les calculs urinaires de la vessie de l'homme. In Mémoires de la société médicale. 1799. Tom. II. pag. 64.

9) Recherches physiologiques et médicales sur le causes, les symptomes, et le traitement de la gravelle. Paris 1818.

10) l. c. pag. 379. seqq.

11) *Wetzlar*, Beiträge zur Kenntniſs des menschl. Harns, und der Entstehung der Harnsteine. Mit einer Vorrede und einigen Anmerkungen begleitet von *F. Wurzer*. Frankf. 1821. 8.

12) *Civiale*, Sur la Lithotritie ou broiement de la pierre dans la vessie. Paris 1826.

timque ad alios aliis in corporis locis obvios calculos obiter recensendos, transimus.

§. 11.

Post urolithos calculi fellei sine dubio maximi sunt momenti; inveniuntur aut in hepate aut in vesica fellea aut in ductibus excretoriis. Eorum diagnosis difficilis est, quia omnia fere symptomata et aliis morbis communia sunt [1]), et modo hydrops vesicae felleae oriens nos de calculorum praesentia certiores reddit, sicuti etiam si per os aut per intestina evacuantur, aut in mortuorum dissectionibus reperiuntur. Variae sunt Cholelithi qualitatis, ideoque etiam a scriptoribus vario modo divisi de eorumque genesi disputatum. Sic *Bezold* [2]), *van Swieten* [3]), *Coë* [4]), *Soemmering* [5]), *Mosovius* [6]), *Schmidt* [7]) et alii aliam originem deducunt, variasque inde medici curationes proponunt.

§. 12.

Hisce Cholelithis loci propinquitate affines sunt calculi in Pancreate et in intestinis obvii; in ventriculo enim et per totum intestinorum tractum concrementa ex materia terrestri e scybalisque durissimis

[1]) *Burserii,* institut. medicin. pract. Op. posthum. recud. curav. *Hecker* pag. 392.

[2]) *Bezold,* Diss. de Cholelitho. Arg. 1725.

[3]) Commentar. in *Boerh.* aphorism.

[4]) Abhandlung von den Gallensteinen.

[5]) De concrementis biliariis.

[6]) Diss. de calculorum animalium origine.

[7]) Diss. de concrementorum biliariorum genesi. Berol. 1821.

simis nullo certo loco se formant, in omnibus vero intestinorum partibus variae magnitudinis inveniuntur, formam plerumque subrotundam coloremque fuscum prae se ferentia. Difficulter cognoscuntur, et modo si ex vitae genere dispositio calculosa ratiocinanda est, nulloque alio loco Lithiasis symptomata apparent, canali alimentari irritato ejusque functione per longum jam tempus laesa, forsan calculos intestinales adesse conjecturam facere licet; certi autem de eorum praesentia modo sumus, aut digito explorantes, aut per anum evacuatione, aut per os rejectione.

§. 13.

Aliud calculorum genus est salivalium, qui etiam sicuti biliarii vel in glandulis salivalibus ipsis, vel in earum ductibus excretoriis et quidem saepissime in ductu Whartoniano eo loco ubi sub lingua in os se aperit, reperiuntur; unde tum viam, ex qua saliva profluere debet, plane claudunt, et saepius ranulam efficiunt, loquelamque impediunt. Figura calculorum etiam varia invenitur, saepius ovalis est, interdum etiam lenti aut fabae similis; coloris etiam plerumque sunt vel albicantis vel cinerei; e saliva sine dubio oriuntur, ad quam etiam dentium incrustationum — tartari dentium — in hominibus qui dentibus parum curae impertiunt, origo referenda.

§. 14.

In cerebro etiam concretiones calculosae [1]) inve-

---

[1]) *Sömmering*, Diss. de acervulo cerebri.

Rudolphi, in Encyclopädisches Wörterbuch der medicinischen Wissenschaften. Bd. I. Seite 232, flg.

niuntur et nomine acervuli cerebri et glandulae pinealis designantur. Calculi enim sunt parvuli, flavi coloris variantis, in glandula pineali et circa eam obvii; in hominibus adultis semper, in animalibus rarissime observantur.

§. 15.

Neque minus in oculis interdum concretiones lapideae reperiuntur, secretione morbosa e chorioideae vasibus ortae, sed plerumque in oculis tantummodo collapsis obviae veniunt. —

Hisce nunc calculis in aliis corporis humani partibus obiter tantummodo, ne lectoris abuteremur patientia, pertractatis, jam restat ut et eos in systemate lacrymali hucusque observatos percenseamus; statimque rem propositam aggrediamur.

§. 16.

Notatu dignissimum videtur calculos in naso sua sponte ortos, quos igitur *Rhinolithos* nominare possemus, inventos esse, quamquam ad casus rariores numerari possunt; cujus phaenomeni ratio facillime intelligenda, nam quamvis procreandorum calculorum causa in muco nasali et in lacrymis sufficienter secretis satis data sit, nares tamen et choanae tam apertae inveniuntur, ut omnia, quae forsan incrustationis nucleum et basin praebere possint, facile in sternutationibus aut emunctionibus ejiciantur; et corpora aliena aut inter conchas aut inter alias partes si intruduntur, ut adhaerere coacta sint, nec moveri possint, massa lapidea sensim sensimque modo circumdantur. Sed in organo lacrymali a medicis calculi detecti sunt, atque descripti, rarius quidem uti Rhinolithi observantur, et nunquam

hucusque, quod mirandum est, ductu nasali etiam perfecte clauso, in sacco lacrymali.

§. 17.

Concrementa haec *Dacryolithorum* nomine insignita, non semper uno eodemque loco sed modo in glandula lacrymali ipsa aut circa eam, modo in viis ad deportandas lacrymas destinatis obvia sunt, eorumque observationes huc et illuc in scriptorum libris descriptae. Sic *Galenus*, in libro qui Isagoge inscriptus est, jam dicit: „Lithiasis est, cum eversis palpebris circa ipsas tofis similia alba et aspera existunt, calculisque similia oculum premunt." Cujus curationem adfert *Aëtius* tetrab. 2. lib. 3. Cap. 82., eamque paulo aliter definit his verbis: „Calculum in palpebris dicunt cum eversis palpebris tofis similia circa ipsas extiterint alba et aspera, varorum (?) speciem prae se ferentia."

§. 18.

Distinctius quam hi antiquitatis medici celeberrimi *Blegny* [1]) de Dacryolithis in canalibus lacrymalibus repertis, *Schmucker* [2]) et *Sandifort* [3]) de iis in carunculae lacrymalis substantia obviis loquuntur.

De Walther etiam notatu dignissimam historiam hac de re enarrat [4]), clareque inde demonstrat, fa-

---

[1]) Zodiacus medic. Galliae, Ann. I. M. Martii. Obs. 8., 13.

[2]) Vermischte chirurgische Schriften, Bd. 3. S. 254.

[3]) Mus. Anatom. a. L. Vol. I. Sect. 6. Nro I.

[4]) Ueber die steinigen Concretionen der Thränenflüssigkeit (Dacryolithen), in v. *Graefe* und v. *Walther* Journal, Bd. I. Heft 1. S. 163.

cillime, si dispositio adsit, calculos et ex lacrymarum liquore gigni posse. Lectorum veniam petens hac celeberrimi auctoris observatione opellam meam ornare conabor [1]).

§. 19.

Anna Lichtenwaller puella optima valetudine gaudens, et regulariter menstruata, cui anno 1811 calcis pauxillum a lacunari cubiculi delapsum ex oculo amotum erat, cui ceterum detrimentum nullum enatum est, mense Julio exeunte anni 1813 primum de pungente urenteque sensu oculi sinistri, praecipue in bulbi aut palpebrarum motu, in solis luce etc. aucto, questa est. Oculo nunc accuratius inspecto in plica conjunctivae bulbum inter et palpebram angulum exteriorem versus calculus albus angulosus apparuit magnitudinem pisi aequans, et ita friabilis, ut protractus digitisque pressus facile in plures partes arenosas dilaberetur cum residuo adiposo.

Aegra quamvis constanter contenderet, nullum corpus alienum in oculum insiluisse, calculus tamen hic pro calcariae pauxillo in oculum prolapso habitus est. At diebus tribus post, mirabile dictu, eodem ipso loco priori similis calculus aderat, oculo ipso jam valde inflammato, doloribus bulbum non solum afficientibus sed regionem etiam frontalem secundum decursum nervi supraorbitalis arripientibus. Photophobia lacrymarumque secretio huic statui adaequata; jam pridie cum febris magno insultu, horrore scilicet praecedente caloreque subsequente ophthalmia exorta. Calculus noviter ortus quamvis facillime

---

[1]) l. c. pag. 166. seqq.

amoveretur, die postero subsequente, nocte inquieta et dolorifica peracta, inflammationis vehementia valde accrevit, et in plica conjunctivae novum concrementum album friabile apparuit, quod paulopost priorum magnitudinem adtigerat. Palpebra superior rubra erat, calida, tumida, inflammationisque vehementia venaesectionem postulavit unciarum octo ceteramque methodum antiphlogisticam, quam quidem euphoria sequebatur; sed quarto jam die post venaesectio ob ophthalmiae vim rursus auctam repetenda erat. Sed calculi nihilominus in designato oculi loco progignebantur et ejusdem semper qualitatis velocius accrescebant, ita ut quotidie bis et postremo ter amoverentur. E medicaminum copia eligebantur igitur remedia contra Lithiasin inprimis contra calculos renales potissimum laudata, et tali modo aegra accipiebat:

Rec. Kali carbon. dep. drachm. un. et dimid.
solve in
Aq. Cinnamom. unc. quatuor.
Syr. Diacod. unc. dimid.
M. D. S. Quater per diem cochl. dimid. hauriend.

et eo ipso tempore magnam herbae Jaceae infusae quantitatem bibere jubebatur.

Postquam per sex dies his remediis usa erat aegra, quo tempore urina simul jumentosa, cum sedimento magno et odore fragrante profluxerat, oculus sinister ad eum tantummodo statum redactus erat, ut modo in viginti quatuor horis unus et parvus quidem formaretur calculus, postremo modo pulvis appareret, qui biduo amovebatur.

At quo tempore in oculo sinistri lateris decrevit

morbus in dextro eo ipso loco plicae conjunctivae bulbum inter et palpebram exoriri incepit. Calculi initio rarius et tardius, postea vero frequentius et celerius apparuerunt, inflammatione paulatim ita accrescente, ut etiam venaesectionibus duabus depellenda esset. Sed non eundem ac in sinistro in dextro oculo morbus assecutus est vehementiae gradum, velociusque desiit eodem quo venerat modo evanescens.

Totius morbi decursus per decem circiter hebdomades duravit. Lichenis islandici usu continuo cibisque nutrientibus aegra, venaesectionibus frequentibus et remediis alcalicis nimis debilitata, ad pristinae sanitatis firmitatisque corporis gradum pervenit.

Annis autem nonnullis praeterlapsis eodem morbo rursus correpta est, concretionesque ejusdem magnitudinis et coloris initio intra bulbum et palpebram inferiorem, postea intra bulbum palpebramque superiorem oculi sinistri apparentes aderant, nonnullis diebus post etiam dexter oculus arripiebatur; sed totus morbus, etiamsi inflammatio haud parva aderat, non diu perseveravit, praesertim quum statim solutio Kali carbonici in usum vocaretur.

Concretionum analysis chemica a Professore Dr. *Fuchs* instituta ex maxima parte calcariam carbonicam, tum calcariam phosphoricam et albumen ostendit.

§. 20.

Duo ejusdem morbi casus, qui nondum ad publicam venerunt notionem, Berolini acciderunt, quorum priore loco enarratum observandi mihi occasio se obtulit:

Guilelma Hertel mulier quadraginta annorum

constitutionis arthriticae, bene adhuc menstruata, sed nunquam enixa, ante annum unum et dimidium symptomatibus coryzae antecedentibus, multoque muco corrodente e naribus antea effuso, dolorem in canali nasali sinistro sensit, gradatim crescentem, seque inde in oculum sinistrum expandentem, totamque frontis regionem occupantem. Eodem ipso etiam tempore ductus nasalis ita clausus erat, ut lacrymae secretae non in meatum narium infimum pervenire possent, quod ex siccitatis sensu satis perspicuum erat; sed etiam raro ex oculo per genas nonnullae prolabebantur, et oculus modo ipse semper humidior apparebat, quam alter. Una cum hac parva Epiphora etiam siccitas totius nasi, aërisque accessui aditus omnino clausus et sempiternum fere sternutationis incitamentum aderat, quibus aegra die noctuque cruciabatur. Totum etiam nasi dorsum sensim elevabatur, et premente digito dolores quidem quam maxime augebantur, sed neque lacrymae neque mucus in nasi cavum ruebant, quod sicuti antea semper siccum remanebat. Cutis superne tumorem tegens paulo rubrior quidem quam in naturali statu erat, attamen ardens deerat color.

Aegra dolores inde orientes pertulit, sine ullius medici auxilio per unum annum et quadrantem, quo repente autem, quum diu et fortiter sternutaverat, aliquid se movere profundiusque prolabi, sed tum rursus adhaerere sensit, quo dolores graviores sunt redditi. Sternutationis incitamentum nunquam nunc defuit, et tribus diebus postquam semotionem corporis alieni senserat, inter sternutamentum vehemens lapis in gremium ex naso cecidit, quem statim magna

aquosi liquoris copia prorumpens sequebatur. Sternutatione igitur corpore amoto doloribus minus cruciabatur aegra, tumor externus paululum sed non plane evanescebat, digitorum compressio libentius quam antea perferenda: aëri etiam nunc parvae tantummodo patebant aperturae, per quas ire potuit, sed non tam liber quam in sano erat aditus.

Lacrymae neutiquam per genas ruebant, oculus autem iis adhuc abundabat. Aliud vero malum nunc supervenit: nasus enim sinister semper fere humectabatur ab aquoso interdum subrubro liquido non foetido sed percaustico fluido cujus interdum magna quantitas rapide excernebatur; membrana interna ob causticam hujusce fluidi vim plane corrodebatur, unde majores quam antea fere dolores, quum fluidum prorumpens semper locum affectum denuo incitaret, oriebantur.

Nunc demum aegra auxilium ex clinico chirurgico et ophthalmiatrico hac in universitate litteraria felicissimis sub auspiciis illustr. *de Graefe* florente petiit, et examine instituto morboque explanato, ut nova calculi formatio impediretur, Kali carbonicum hisce formulis tam ad usum internum quam ad externum ad injiciendum accepit:

Rec. Kali carbon. dep. drachm. duas
solve in
Aq. Cinnamom. unc. quat.
Syr. simplic. unc. un.
M. D. S. Quater per diem cochl.

Rec. Kali carbon. dep. dr. un.
solve in
Decoct. Althaeae. unc. sex,
Tinct. Op. croc. scrup. un.
M. D. S. Ad injectionem.

Ratio simul est habita status arthritici, contra quem antarthritica validiora statim ei porrigebantur. Quibus remediis pluries repetitis cum aucta Kali carbonici quantitate status morbosus ita saltem melior redditus est, ut excretio non modo diminueretur, sed etiam qualitas corrodens corrigeretur, doloresque inde plane evanescerent. Sed tumor non omnino abiit, excretioque fluidi mitis saepius nunc sanguine mixti, perduravit, aërisque introitus adhuc difficilis remansit, quod quidem ex eo explicari potest, quod membrana in eo loco, ubi antea calculus sederat, in polyposam transierat excrescentiam, contra quam remedia interna nil fere valuerunt sicuti jam experientia satis notum est.

§. 21.

Calculus ipse [1]), quem aegra demonstrat, formae est ovalis altitudinis novem linearum, diameter quinque lineas et dimidiam efficit. In superficie multi diversae magnitudinis quasi colles eminent, quorum maximus altitudinem lineae unius aequat, superficies ipsa terrosa coloris est minime splendentis sed languidi; ex viridi fusco habitu inprimis colles induti sunt, quo contra fundus magis est albus, nam inter colles et in vallibus massa calci simillima deposita est. Calculo tam feliciter, ut in duas partes omnino aequales distribueretur, dissecto, invenimus interne nucem cerasi formae notae, cujus cotyledones plane exsiccatae in uno semissi remanerent. Hujusce nucis diameter tres lineas, altitudo quatuor et quadrantem aequat, et tali modo etiam

---

[1]) Vid. tabul. aen.

calculi forma huic nucis figurae respondet, in longitudine modo majore accumulata massae copia, quum strata supra nucem et infra eam circumdantia trium linearum amplitudinem fere repleant, in lateribus modo unius usque ad unius et dimidiae lineae. Sectionis superficies splendidissima est, arcteque cohaerent strata distincta fere parallela coloris subviridis et albi, quae interdum inter se transeunt, interdum autem striis nigris separata sunt; sed strata nucem cerasi jam propius circumdantia formationem externae iniquitatis jam praeparasse videntur.

§. 22.

Quamvis nunc aegra saepissime affirmaret, temporis se non meminisse, quo cerasis, quos fructus inde a pueritia non cupiisset, esset fruita, verisimillimum tamen est, nucem solummodo ex eo tempore, quo dolorem et molestias sensit, seu inter vomitum seu inter risum in eum locum venisse, ubi postea crusta lapidea constitutionis arthriticae ope circumdata, tanta incommoda tam quoad respirationem, quam quoad dolores attulit. Quum autem aegra antea ita parum ad corpus suum attenderit, fieri quidem potest, ut jam ex adolescentiae annis nux cerasi illuc intrusa sit, et sensim sensimque et praecipue tempore ubi arthritis, qua corpus magis ad Lithiasin proclinat, eam afficere incipiebat, crusta lapidea adaucta tum primo molestias exhibuerit, quum ad certam magnitudinem provenerit.

§. 23.

De incrustationis origine minus erit dubium dummodo tabula opusculo adjecta adspicitur, aut descriptio lapidis ipsius jam supra data bene intel-

lecta et observata est. Strata enim adsunt, viridis coloris et albi alternantia, interdum alterum in alterum transeuntia, interdum autem subtiliter linea nigri coloris divisa; strata igitur viridia fortasse ex muco constant quasi indurato, et alba vero ex massa terrestri ab humoribus praecipitata. Humores enim ad nasum madefaciendum electi, nuce cerasi impediti ad locum destinatum non pervenire neque finem iis propositum assequi poterant, unde illa in aegra nostra sensus siccitatis; necessarium igitur erat, ut ibi haereret haec materia, et hocce modo nucem ipsam incrustaret. Prae omnibus huc referendus est mucus in sacco lacrymali paratus; corpore enim hoc alieno irritante Dacryocystitis sine dubio orta est, cujus altero in stadio blennorrhoico, primo inflammationis jam praeterito, multa muci copia secernebatur. Tum etiam lacrymarum ob irritationem totius systematis lacrymalis jam majore, quam in statu naturali, quantitate secretarum, perparva modo quantitas per genas defluebat, multo major pars a punctis lacrymalibus excepta modo ad ductum usque, quo nux cerasi exitum claudebat, transferebatur, quin inferius pervenire posset: ex iis sine dubio strata ista memorata alba exorta sunt, arthritide adjutrice optima. At ob siccitatem totius nasi sinistri etiam alii in sinibus secreti humores ad calculum procreandum inserviebant, et summo cum jure participationis sunt accusandi, quam ob causam fortasse et huic lapidi nomen Rhinolithi imponi potest, sed quum systematis lacrymalis humores maximam partem ad calculum generandum tribuerint, Dacryolithi nomen magis arridet. — Analysi

chemica, cui in posterum calculus subjicietur, omnia quae modo de genesi, de variisque stratis sunt proposita, melius appareant necesse est, ita ut vel refutetur vel affirmetur opinio.

§. 24.

Alter adhuc antecedenti omnino similis casus jam ab Illustr. *de Graefe* multis annis ante observatus hic est:

N. N. homo integrae adhuc aetatis et solummodo interdiu arthritidis symptomatibus cruciatus, ex tempore quodam de sensu siccitatis injucundo et molesto in nasi dimidia parte questus est, quem paulatim accrescentem simul sequebantur dolores primum in regione ubi ductus nasalis in meatum narium infimum exit, sedentes, tum per oculum etiam ejusdem lateris et frontem se expandentes; oculus valde inflammatus erat, photophobia magna, rubor ardens. Lacrymae etiam per genas non ruebant quamvis in majore quantitate quam antea secretae, quod ex oculo in humoribus quasi natante conspicuum erat, sed interdiu tantummodo una earum alterave profluebat, maxima vero ex parte a punctis lacrymalibus excipiebantur. Semper fere aeger sternutationis incitamentum sentiebat, stimuloque huic indulgere coactus erat, aëris ad nasum accessus nullus; compressione externa nil humorum in nasum detrudendum, et dolor quam maxime adauctus.

Eodem ipso etiam tempore haec nasi pars in universum in tumorem fabae similem nullo certo loco distincte sed pari modo omnibus locis extensum, externe se elevavit. Cutis hujusce tumoris a sueto faciei colore minus mutata. Aegro nunc au-

xilium implorante, et statim exploratione promtissima instituta, corpusculum albidum apparuit, in meatu narium infimo, quod denticulatum videbatur, specilloque ad explorandum immisso firme non solum resistebat, sed etiam sonum, specillo metallico tactum, edidit. Extra omnem igitur dubitationis aream positum erat, quin aeger corpore alieno et quidem solido cruciaretur, quod ut amoveretur operatio qualis ad extractionem polyporum requiritur instituta et statim etiam quam felicissime peracta est, ita ut concrementum lapideum non ovale sed subrotundum passim collibus parvis quasi dentibus instructum appareret, coloris ex albo subviridis. Calculo amoto aeger statim aërem per narem hunc excipere et detrudere potuit; doloribus nunc minus cruciatus et compressionem in regionem sacci lacrymalis libentius ferens. Paulo post etiam magna copia aquosi humoris vim causticam exhibentis proruit, per breve adhuc tempus eveniens, interdum sanguine mixtus, semper autem liquidus neque male olens.

Ne similis calculus iterum se formaret, Kali carbonicum tam ad injiciendum in meatum quam ad usum internum aeger accepit, constitutionis arthriticae simul ratione habita, quo contigit, ut omnino a malo liberaretur, ita quidem, ut lapis nullus non solum recrearetur; ad quos procreandos hoc morbo laborantes tam facillime proclinant, sed etiam proluvium illud serosum causticum sensim sensimque diminueretur, et tum plane evanesceret; quo inde factum est, ut postea hebdomadibus nonnullis praeterlapsis perfectissima valetudine, exceptis arthriticis symptomatibus aeger gauderet.

§. 25.

Calculum hunc non tanta magnitudine et qualitate quam extractus ostenderat, in meatum narium provenisse, facile intelligitur, dummodo symptomatum sensim sensimque se augentium descriptionem contemplamur. Neque minus aeger noster inde a primis annis recordatur, se corpus alienum, quod totum aut ex parte adfixum remanserit, in naso habuisse, quod tum ibi incrustatum sit; collectis igitur omnibus absque omni dubio contendere possumus calculum in eo loco formatum esse, ubi paulatim accrescens in posterum aegro sicuti ex morbi historia vidimus, summas movit molestias. Disquisitio quidem accuratior tam mechanica serrae discisione quam chemica analysi, et origini et formationi calculi multum lucis afferret, nisi ab aegro pertinaciter, corpus delicti incolume servare cupienti, refutata esset.

§. 26.

Humores in viis lacrymalibus secreti et ad hunc calculum procreandum maximi fuisse momenti, dubitari jam ob eam causam non potest, quod semper majori copia adsunt, quam alii humores, quod lacrymae maximam saltem partem a punctis lacrymalibus exceptae non in meatum narium infimum pervenerunt, sed supra stagnaverunt, quod Dacryocystitidis stadium blennorrhoicum sine dubio ortum est, et inde magna muci copia secreta. Quamvis autem alii in naso secreti humores perficiendum hoc concrementum lapideum, quantum valerent, adjuvissent, prae omnibus tamen ut supra demonstratum systematis lacrymalis humores considerandi sunt,

eamque ob causam etiam maximo cum jure et huic calculo fortasse nomen Dacryolithi est imponendum. —

§. 27.

Symptomata in hisce duabus morborum historiis nobis obvia colligentes, penitiorique disquisitioni submittentes, haec praecipua invenimus. Ambo aegroti constitutionis erant arthriticae et jam mediae aetatis. In superficie laterali externa nasi elevatio fabae similis sed ea major conspicua erat, supra quam cutis paulisper modo rubrior quam in natura observamus, apparebat. Tumor hic per longum tempus sine ullo mutationis signo in statu praesenti perseveravit, ejusque ambitus neque major neque minor factus; sicuti etiam compressione non evacuatus est, ut in aliis sacci lacrymalis tumoribus fit, ubi tum, si bene et convenienter comprimitur humores contenti aut supra per puncta lacrymalia, aut in meatum narium infimum per ductum nasalem proveniunt; calculo etiam amoto tumor deminutus quidem est, sed non plane deletus, quum membrana mucosa sine dubio ad polyposam pervenerit degenerationem. Ad haec symptomata adhuc adveniunt: Sempiterna fere sternutationis irritatio, quae revera ut ei satisfacerent, aegros coëgit; siccitatis dimidii nasi sensus molestus, humoribus nempe supra stagnantibus neque ad exitum narium usque provenientibus; aërisque transitus impeditus, quo venit ut vocis etiam sonus mutaretur, aegrique (falsa expressione) per nasum loquerentur; in primis autem dolor acutissimus, qui in naso incipiens sensim per oculum lateris affecti, in quo statim omnia inflam-

mationis signa observabantur, per genam regionemque frontalem se expandit. Lacrymarum defluxus per genas nullus fere aderat, et interdiu modo guttae nonnullae proruebant, major autem copia a punctis lacrymalibus tarde quidem excipiebatur, sed calculo e naso diremto humoris membranam Schneiderianam corrodentis aquosi, interdiu sanguine mixti, magna copia profluxit, quae tandem remediis contra Lithiasin laudatis adhibitis sensim diminuta et ita correcta est, ut caustica vis plane desumeretur. Certissimum autem signum erat exploratio cum specillo, qua in uno aegroto certiores erant facti medici, calculum revera adesse, cujusque ope sine dubio in altera aegra, si prius ad auxilium implorandum venisset, jam antea, quidnam malum esset, quo laboraret, statuere licuerit.

§. 28.

Ex his quae numeravi signis jam intelligere licet, morbum hunc, quem Lithiasis speciem habere possumus a sola Dacryocystitide, aut Hernia et Hydrope lacrymali aut fistula lacrymali multis in rebus differre, sicuti etiam a polypo in naso haerente quam maxime distat, quamvis cum omnibus hisce morborum speciebus nonnulla ei sint symptomata communia.

In hydrope sacci lacrymali elevatio fabae similis in facie etiam paulum infra angulum oculi internum apparet, compressione etiam tum nil in meatum narium infimum premitur, quod in hernia adhuc contingit, quae inde evacuatur, sed mox iterum se implet, quia ductus nasalis ibi nondum clausus est; sed dolores non tam magni tam cruciantes adsunt,

ne-

neque dimidiam faciei partem una arripiunt, sicuti in Dacryolithis fieri videmus, nisi hydrops ita accrescat, ut rumpi minetur, quo in casu tum etiam magnos dolores affert, sed tunc ad magnitudinem ovi columbini augeri potest [1]).

§. 29.

Dacryocystitidis symptomata etiam huc et illuc non conveniunt. Regio sacci lacrymalis etiam elevata est, et tumorem ostendit dolorificum, eodem ipso etiam tempore siccitas in naso adest; sed etiam epiphora, punctis lacrymalibus humorem non excipientibus, quae in Dacryolithis fere nihili habenda, ut supra memoratum, hac in sola inflammatione quam maxima est, ita ut lacrymae totam faciem oppleant. Sed jam facile intelligendum erit, omnia fere alia dacryocystitidis symptomata adesse debere, nam inflammatio sacci lacrymalis certe adest aliis symptomatibus adhuc mixta, quae magis cum polypo narium conveniunt. Sicuti omnes fere morborum species ob locorum vicinitatem sese procreant, aut certe symptomata alius morbi simulant.

In fistula lacrymali vera cum apertura externa dubium nullum adesse potest, quum apertam eam videamus, et in fistula quae interne aperturam suam habet, caries ossium adest, et aeger igitur saniem ichorosam foetidissimi odoris emungit, quod in Dacryolithis non fit, et hocce modo aliis symptomatibus omissis facile utrumque morbum dignoscere valemus.

---

[1]) *Weller*, die Krankheiten des menschlichen Auges. 3te Auflage. pag. 150.

§. 30.

In alia parte etiam symptomata nonnulla invenimus cum iis quae polypum in naso adhaerentem indicant, convenientia ita ut ex duorum morborum — fistulae lacrymalis tam verae quam spuriae, et polypi nasalis — symptomatibus constare hunc morbum contendere liceat.

A polypis nasalibus cruciatus aeger de coryza queritur, olfactoriique defectu, nasus ita gradatim clauditur, ut aëris ne minima quidem pars ad fauces transire aut inde redire possit, humoris non caustici sed saepius sanguinolenti magna copia e naso proruit, cavitatis nasalis parietes expanduntur, ipsum narium septum ad alterum latus premitur. Certissimum autem signum et hoc in morbo praebet autopsia, qua extra omnem dubitationis aream ponimur. Consideratis igitur et hisce symptomatibus facillime etiam Dacryolithi a polypis nasalibus sunt distinguendi.

§. 31.

De calculorum qualitate nil adhuc certi constituere licet, et verisimillimum est, eos quam maxime variare, quod etiam in aliis corporis humani calculis videmus; duo in ductu nasali sedentes multis obsiti sunt eminentiis, coloris subviridis, sed illi minores in angulo oculi externo, quos Illustr. *de Walther* observaverat, laevem omnino superficiem ostendunt; num omnes ex stratis diversis sint compositi, adhuc in dubio versatur, quum disquisitioni accuratiori nondum subjecti sint. Idem etiam accidit de elementis e quibus constant; nam analysis chemica nonnisi in iis Illustrissimi *de Walther* in-

stituta hucusque est, qui maximam partem e calcaria carbonica, cui perparum modo calcariae phosphoricae admixtum est, constare videntur.

§. 32.

Mirum esse, quod in tot frequentibus sacci lacrymalis hydropibus aut herniis tam raro tantummodo calculos inveniamus, jam supra proposuimus [1]); dispositio igitur ad calculos effingendos neganda non est, cujus rei veritas clarissime ex exemplo quodam ab Illustr. *Wellero* [2]) tradito elucet: „Facta est Dacryocystitis chronica et inde Dacryops blennoideus nuce cerasi, quae in foemina de hac re inscia per choanas in nasum venerat, in ostioque inferiore ductus nasalis ita intrusa erat, ut per novem fere menses fixa adhaereret, inflammationemque aleret. Illa autem a Doctore *Bartky* detecta atque amota, omnes molestiae statim sine artis auxilio evanuerunt". Quum igitur nux per novem menses hic adhaereret, neque incrustaretur, satis demonstratur, dispositionem calculosam omnino requiri ad calculos formandos, neque in omnibus, quamquam causa occasionalis adsit, eos oriri.

§. 33.

Prognosis Dacryolithorum uti ex hisce tribus morbi historiis apparet, generatim haud iniqua statuenda est. Calculi detecti facillime operationis ope dimoventur, remediisque aptis dispositio calculorum formandorum tolli potest. Inflammationes oculorum symptomaticam interdum curam exigunt, sed corpore

---

[1]) Conf. §. 16.

[2]) l. c. pag. 143 not.

alieno amoto mox cessant, doloresque tum sistuntur. Pejor autem prognosis redditur, si, calculo in sacco lacrymali aut ductu nasali formato, aeger tam sero auxilium postulat, ut membrana mucosa jam ad polyposam sit coacta excrescentiam.

§. 34.

De concretionum lacrymalium praesentia persuasi eo curam dirigamus, ut has concretiones amoveamus, et tum dispositionem novorum formandorum calculorum tollamus. Primae indicationi nonnisi operatione satisfacere possumus, quae quidem facillime perficitur. Calculi enim inter bulbum et palpebras formati optime aut volsella aut forcipe quovis apto, quoties se gignunt, amoventur, palpebra inferiore paulisper detracta; sicuti etiam ii in ductu nasali procreati aut forcipe ad polypos extrahendos applicato, aut quovis instrumento obtuse et late hamato metallico, ne curvetur, educi possunt.

Dispositioni calculosae tollendae remedia alcalica et in his praecipue Kali carbonicum respondent; alia quoque contra statum calculosum laudata, vulgo lithontriptica nominata in usum sunt vocanda, si remedio supra laudato non ad finem pervenimus faustum; ad quae raro tamen sine dubio confugere coacti erimus, uti ex illis tribus paucissimis verbis allatis morborum historiis apparet. —

En igitur quae de Dacryolithis habuimus; sine dubio autem exspectandae sunt plures de hacce Lithiasis specie observationes, priusquam certi aliquid de ea re statuere licet.

ICONIS DESCRIPTIO.

Hae in tabula depictae figurae ab illo calculo desumtae sunt, cujus in §. 21. jam supra mentionem fecimus, qui in sternutatione magna foeminae in gremium cecidit; et omnes quidem eandem ac in natura inventa est magnitudinem referunt formamque.

Sic nobis offert:

Figura I. Superficiem unam externam cum collibus et vallibus, magna in latere dextro insignem elevatione. Huic respondet:

Figura II. Superficiem internam ejusdem calculi dimidiae partis referens, in medioque nucleum cum cotyledonibus exsiccatis ostendens.

Figura III. Alteram calculi superficiem externam aeque asperam et iniquam ostendit, cui etiam in

Figura IV. Superficies interna respondet.

Figura V. De calculi densitate quam maxima certiores nos facit.

CURRICULUM VITAE,

EX DECRETO

GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS BEROLINENSIS

ADJECTUM.

Ego *Ferdinandus Leopoldus Kersten* evangelicae confessioni addictus, natus sum Magdeburgi die XI Novembris anni millesimi octingentesimi quarti patre *Christophoro Leopoldo Kersten* mercatore et matre *Christina Blumenthal.* Primis litterarum elementis instructus Paedagogium illud inclytum sub auspiciis illustrissimi *Roetger* in urbe patria florens Coenobii Beatae Mariae Virginis adii, et inde testimonio maturitatis primo dimissus anno millesimo octingentesimo vicesimo tertio hanc almam petii litterarum universitatem, atque a Rectore magnifico *de Raumer* die VIII Octobr. inter civium academicorum numerum receptus, ab Illustr. *Rudolphi* ordinis gratiosi medicorum tunc temporis Decano maxime spectabili artis medicae studiosis adscriptus sum. Per annum modo hac in litterarum sede commorans: Illustr. ab *Henning* de Logice et Metaphysice, Illustr. *Erman* de Physice universali, Illustr. *Turte* de Physice experimentali, Illustr. *Mitscherlich* de Introductione in Chemia et de Chemia experimentali, Illustr. *Hayne* de Botanice, Illustr. *Link* de Geographia physica, Illustr. *Rudolphi* de Encyclopaedia et Methodologia medica, Illustr. *Knape* de Osteologia, Illustr. *Horkel* de conspectu physiologiae plantarum disserentes audivi.

Tum Gottingam profectus a Prorectore magnifico *Staeudlin* civitatem academicam adeptus sum, hisque interfui lectionibus: Illustr. *Saalfeld* de Historia recentioris aevi, Illustr. *Stromeyer* de Chemia experimentali, de Pharmacia, Illustr. *Schrader* de Botanice medica, Illustr. *Langenbeck* de Anatomia universa, de Neurologia, de Chirurgia et Clinico chirurgico, Illustr. *Hempel* de Osteologia et Syndesmologia, et de Physiologia, Illustr. *Conradi* de Pathologia et Therapia tam generali quam speciali et de Materia medica, Illustr. *Himly* de Ophthalmologia et Clinico medico. Cadavera lege artis dissecanda Illustr. *Langenbeck* et *Hempel* me docuere.

Duobus annis praeterlapsis Berolinum redux a Rectore magnifico Illustr. *Lichtenstein* t. t. fasces academicos tenente, et ab Illustr. *Rudolphi* t. t. ordinis medici Decano maxime spectabili rursus hujusce academiae civis factus sum, et has frequentavi lectiones: Illustr. *Link* de Pharmacologia et de Toxicologia, Illustr. *Rudolphi* de Physiologia, de Anatomia comparata et pathologica, Illustr. *Kluge* de arte obstetricia, de Luxationibus et Fracturis. Ad praxin medicam exercendam a viris Perillustr. *Hufeland*, Illustr. *Osann* et Illustr. *Busse*, Gen. *de Stosch*, ad praxin chirurgicam a viris Illustr. *Rust*, Gen. *de Graefe*, ad praxin obstetriciam a viris Illustr. *Kluge* et Gen. *de Siebold* institutus sum, qui etiam privatissime in machina Phantome dicta me exercuit, sicuti Illustr. *Jüngken* in ophthalmiatricis operationibus horis privatissimis me instituit.

Jam nunc tentaminibus tam philosophico quam medico et examine rigoroso absolutis, spero fore ut, dissertatione, quam conscripsi, thesibusque ei adjectis defensis, summi in medicina et chirurgia honores in me conferantur.

THESES DEFENDENDAE.

I.

Inoculatio morbillorum non est dejicienda.

II.

Dislocatio cataractae in universum extractioni praeferenda.

III.

Operatio Civialis aliis lithotomiae methodis ubique supponi non potest.

IV.

Pulmonum docimasia ad respirationem vitamque recens nati explorandam maximi est momenti.